

12 11 2004



RECEIVED	
22 NOV 2004	
WIPO	PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 103 50 146.0

Anmeldetag: 28. Oktober 2003

Anmelder/Inhaber: DaimlerChrysler AG, 70567 Stuttgart/DE

Bezeichnung: Fahrzeugsitz für ein Kraftfahrzeug

IPC: B 60 N 2/56

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 3. November 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Höß

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

DaimlerChrysler AG

Schwarz

22.10.2003

Fahrzeugsitz für ein Kraftfahrzeug

- 5 Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugsitz für ein Kraftfahrzeug gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der zum Anmeldetag vorliegender Patentanmeldung noch nicht veröffentlichten Deutschen Patentanmeldung mit dem amtlichen Aktenzeichen 102 43 315.16 und dem Anmeldetag vom 10 18.09.2002 ist ein Polster mit einem Polsterkern bekannt. Zur Verbesserung des Klimakomforts sind in einer Oberfläche des Polsterkerns voneinander beabstandete, jeweils querschnittskonstante Längs- und Quernuten eingeförmmt, die zu einer Deckschicht hin offen sind und sich gegenseitig kreuzen. Die beschriebenen Längs- und Quernuten sind dabei als Belüftungskanäle ausgebildet. Zusätzlich sind in dem Polsterkern dessen 15 volle Kerndicke durchdringende Lüftungsschächte vorgesehen, die einerseits in den Kreuzungspunkten von Längs- und Quernutten und andererseits frei an der Außenseite des Polsterkerns 20 münden. Des weiteren kann ein Gebläse zur Beaufschlagung eines zentralen Polsterbereiches mit Luft entweder auf der von der Deckschicht abgekehrten Seite des Polsterkerns und mit Abstand von diesem oder in einem den Polsterkern vollständig 25 durchdringenden Schacht angeordnet sein.

Aus der DE 200 02 447 U1 ist ein Sitzpolster für Fahrzeugsitze, insbesondere für Fahrzeugsitze mit einem Kernteil aus einem Kunststoffschaum bekannt. Das Kernteil weist auf seiner 30 oberen, einer Sitzfläche zugekehrten Seite kanalartige Vertiefungen auf, welche zonale Schwächungen bewirken und da-

durch die Sitzfläche entsprechend der erforderlichen Druckverhältnisse gestalten. Grundgedanke ist hierbei eine körperferechte Unterstützung zu schaffen, welche gleichzeitig ein weiches und angenehmes Sitzempfinden bewirkt. Dabei sind die
5 kanalartigen Vertiefungen und die dadurch gebildeten, verbleibenden Teilflächen des Kernteils in Anpassung an die menschliche Anatomie derart ausgelegt, dass eine optimale Sitzdruckverteilung erreicht wird. Des Weiteren ist vorgesehen,
10 in den kanalartigen Vertiefungen zumindest teilweise eine Luftzirkulation zu ermöglichen. Dabei kann entweder eine passive oder eine aktive Belüftung mit einem zusätzlichen Lüfter vorgesehen sein.

Aus der DE 33 06 871 A1 ist ein Polster mit einer luftdurchlässigen Deckschicht bekannt. Bei dem Polster wird durch Lüftungskanäle beziehungsweise flexible auf dem oder im Kern verlaufende Rohre mit luftdurchlässigen Wänden ein verstärkter Luftaustausch in den Bereichen auf denen man sitzt, lehnt oder liegt erreicht, was einen zu großen Temperaturanstieg
20 der Polsteroberfläche verhindert. Des weiteren ist vorgesehen, die Kanaldichte und einen Kanalquerschnitt so auf eine Polstergröße bzw. -form abzustimmen, dass eine als bequem empfundene Sitzdruckverteilung erhalten bleibt.

25 Aus der DE 40 01 207 A1 ist ein Fahrzeugsitz mit einem mit einem Polsterüberzug versehenen Polsterkörper bekannt. An der Innenseite des Sitzes ist zwischen Polsterkörper und einem Polsterüberzug ein feuchtigkeitsabsorbierendes Material vorgesehen, das die Feuchtigkeit an den Anlageflächen des Sitzes, an denen die Körperpartien des Fahrzeuginsassen anliegen, absorbiert und zur Außenseite des Sitzes transportiert.
30 Des Weiteren sind im Polsterkörper Ausnehmungen in Form von sackporenartigen Quernuten vorgesehen, durch die sich das feuchtigkeitsabsorbierende Material zur Außenseite des Polsterkörpers erstreckt. Die genannten Ausnehmungen transportieren die anfallende Feuchtigkeit ab und gewährleisten damit ein angenehmes Sitzklima. Die genannten Ausnehmungen sind dabei
35

im wesentlichen regel- und gleichmäßig über Sitz- bzw. Lehnenfläche des Fahrzeugsitzes verteilt.

Die vorliegende Erfindung beschäftigt sich mit dem Problem,
5 für einen Fahrzeugsitz eingangs erwähnter Art eine verbesserte Ausführungsform anzugeben, bei welcher insbesondere ein besonders hoher Sitzkomfort erreicht wird.

Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des unabhängigen An-
10 spruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

Die Erfindung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, bei einem Fahrzeugsitz für ein Kraftfahrzeug, welches einen Polsterkern
15 mit im wesentlichen oberflächenparallelen Lüftungskanälen und quer dazu angeordneten Lüftungsschächten aufweist, eine vorbestimmte Anordnung der Lüftungskanäle und/oder -schächte vorzusehen, welche unterschiedlich stark belüftete Bereiche im Polsterkern definiert und wobei diese Bereiche an einen
20 Lüftungsbedarf eines Standardfahrzeuginsassen angepasst sind. Die Lüftungskanäle laufen im wesentlichen entlang und innenseitig einer Sitz- und/oder Lehnenfläche und weisen einen im wesentlichen konstanten Querschnitt auf. Die Lüftungsschächte, welche ebenfalls jeweils einen konstanten Querschnitt
25 aufweisen, durchdringen den Polsterkern in dessen gesamter Dicke und erstrecken sich von den Lüftungskanälen bis an eine der Sitz- und/oder Lehnenfläche abgekehrte Rückwand. Die Lüftungsschächte münden dabei vorzugsweise in einem Kreuzungspunkt zweier sich kreuzender Lüftungskanäle.

30 Die erfindungsgemäße Lösung bietet den großen Vorteil, dass die Lüftungskanäle innerhalb des Polsterkerns nur dort angeordnet sind, wo eine Belüftung auch tatsächlich erforderlich ist. Beispielsweise besteht im unteren Rückenbereich bzw. im
35 Bereich eines menschlichen Sitzbeinhöckers ein erhöhter Lüftungsbedarf, wogegen im Schulterbereich, d.h. im oberen Rückenbereich, ein eher geringer Lüftungsbedarf besteht. Durch

die Anpassung des Lüftungssystems aus Lüftungskanälen und Lüftungsschächten an den Lüftungsbedarf eines standardisierten Fahrzeuginsassen wird eine deutliche Komfortsteigerung erreicht, welche sich insbesondere dadurch bemerkbar macht,
5 dass die vom Fahrzeuginsassen abgegebene Schwitzfeuchte, welche an unterschiedlichen Stellen des Fahrzeugsitzes unterschiedlich stark abgegeben wird, bedarfsgerecht abgeführt werden kann. Dem Fahrzeuginsassen wird dadurch ein angenehmes und frisches Sitzgefühl vermittelt, was sich positiv auf das
10 Wohlbehagen des Fahrzeuginsassen und in der Folge auch auf die Fahrsicherheit auswirkt.

In Bereichen mit größerem Lüftungsbedarf können dabei die Lüftungskanäle und/oder die Lüftungsschächte dichter angeordnet sein und/oder einen größeren Querschnitt aufweisen und dadurch eine erhöhte Entfeuchtungsleistung bewirken. In Bereichen, in denen nur mit einem mäßigen oder geringen Schwitzfeuchteaufkommen zu rechnen ist, können die Lüftungskanäle und/oder -schächte einen größeren Abstand voneinander
20 aufweisen und/oder mit einem kleineren Querschnitt ausgebildet werden. Insgesamt bietet die erfindungsgemäße Lösung also den großen Vorteil, dass die Lüftungsleistung des Fahrzeugsitzes an den tatsächlichen Lüftungsbedarf unterschiedlicher Sitzstellen angepasst ist.

25 Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Lüftungsbedarf an eine Körperdruckverteilung angepasst. An Stellen mit erhöhtem Körperdruck, beispielsweise im Bereich des menschlichen Sitzbeinhöckers, ist mit einem erhöhten Schwitzfeuchteaufkommen zu rechnen, wogegen in Bereichen mit
30 einem geringen Körperanpreßdruck naturgemäß deutlich weniger Schwitzfeuchte entsteht. Dadurch ist es sinnvoll, den Lüftungsbedarf an eine Körperdruckverteilung anzupassen, in dem beispielsweise die Anordnung der Lüftungskanäle und/oder der
35 Lüftungsschächte hinsichtlich ihrer Form und Anordnungsdichte auf die Körperdruckverteilung abgestimmt wird. Die Belüftung bzw. die Abführung von Feuchte ist dadurch bedarfsgerecht auf

den tatsächlichen Bedarf, ausgelöst durch die menschliche Anatomie abgestimmt.

- Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist der
- 5 Lüftungsbedarf an Körperkontaktstellen angepasst. Auch bei dieser Ausführungsform ist eine bedarfsgerechte und vor allem an die menschliche Anatomie angepasste Entfeuchtung einzelner Sitzbereiche gewährleistet. An Stellen, an denen der Körper des Standardfahrzeuginsassen mit der Sitz- oder Lehnenfläche
- 10 Kontakt hat, ist normalerweise mit einem deutlich höheren Schwitzfeuchteaufkommen zu rechnen, als an Stellen, an denen kein oder lediglich sporadischer Kontakt zwischen dem Fahrzeuginssassen und der Sitz- oder Lehnenfläche auftritt. An Bereichen, an denen der Fahrzeuginssasse keine Berührung mit der
- 15 Sitz- oder Lehnenfläche hat, ist zwischen dieser und dem Fahrzeuginssassen eine isolierende, entfeuchtende und gleichzeitig erfrischende Luftsicht, welche selbst bei geringer Strömungsgeschwindigkeit eine ausreichende Belüftung garantiert. An Bereichen mit direktem Körperkontakt hingegen ist
- 20 die Dicke dieser Luftsicht jedoch stark reduziert und eine Strömungsgeschwindigkeit bzw. eine Zirkulation der Luftsicht nahezu unmöglich.. Es erscheint daher äußerst sinnvoll, den Lüftungsbedarf, das heißt die Anordnung der Lüftungskanäle und/oder -schächte, an mögliche Körperkontaktestellen des Standardfahrzeuginsassen mit dem Fahrzeugsitz anzupassen.
- 25

- Zweckmäßig kann vorgesehen sein, die Lüftungskanäle als Kanalgitter auszubilden und strömungsverbunden zu kreuzen.
- 30 Ein derartiges Kanalgitter bietet eine gleichmäßige und hinreichende Belüftung aller verbundener Kanäle und gewährleistet dadurch eine für die Belüftung erforderliche Zirkulation im Kanalsystem.
- 35 Entsprechend einer besonders bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung können die Lüftungskanäle und/oder -schächte nur in Bereichen mit vorgesehener Belüftung angeord-

net sein. Derartige Bereiche können beispielsweise über die Sitzdruckverteilung bzw. über die Körperkontaktestellen definiert sein und dadurch sicherstellen, dass die Belüftung des Polsterkerns und damit des Fahrzeugsitzes im wesentlichen auf 5 die Bereiche beschränkt ist, in welchen ein tatsächlicher Lüftungsbedarf vorhanden ist.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung können die Lüftungskanäle und/oder die Lüftungsschächte in Bereichen, 10 in denen keine Belüftung vorgesehen ist, verschlossen sein. Dies bietet den großen Vorteil, dass zunächst ein standardisierter Polsterkern zum Einsatz gelangt, bei welchem bei der Herstellung oder nachträglich die entsprechenden Lüftungska- näle und/oder Lüftungsschächte beispielsweise mittels einer 15 Verklebung oder mittels eines Stopfens verschlossen werden. Hierdurch kann beispielsweise eine Bauteilreduzierung und da- mit ein Kostenvorteil erreicht werden.

Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführung ist der Fahr- 20 zeugsitz als passiv belüfteter Fahrzeugsitz ausgebildet. Bei passiv belüfteten Fahrzeugsitzen reicht im wesentlichen die bei der Fahrt durch die Bewegung des Fahrzeuginsassen hervor- gerufene Pumpwirkung, um eine ausreichende Zirkulation der Luft in den Lüftungskanälen und/oder -schächten zu bewirken. 25 Im Unterschied zu einem aktiv belüfteten Fahrzeugsitz kann somit ein zusätzlicher Lüfter bzw. Ventilator eingespart wer- den und dadurch eine deutliche Kostensenkung erreicht werden.

Denkbar ist auch, dass der Fahrzeugsitz als aktiv belüfteter 30 Fahrzeugsitz ausgebildet ist, wobei zumindest ein Gebläse oder ein Miniaturlüfter zur Belüftung des Fahrzeugsitzes vor- gesehen ist. Diese Ausführungsvariante gewährleistet eine ge- genüber dem passiv belüfteten Fahrzeugsitz deutlich erhöhte Entfeuchtungsleistung, so dass insbesondere in den Sommermo- 35 naten durch eine aktive Sitzbelüftung eine zusätzliche Kom- fortsteigerung erreicht werden kann. Denkbar ist hierbei auch, dass bei Abschalten des Gebläses bzw. des Miniaturlüf-

ters der bis dato aktiv belüftete Fahrzeugsitz passiv belüftet wird.

Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben
5 sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus den zugehörigen Figurenbeschreibungen anhand der Zeichnungen.

Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.
10

Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den
15 Zeichnungen dargestellt und werden in den nachfolgenden Beschreibungen näher erläutert, wobei sich gleiche Bezugszeichen auf gleiche oder ähnliche oder funktional gleiche Bauteile beziehen.

20 Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz,

25 Fig. 2 eine schematische Darstellung einer Körperdruckverteilung eines Standardfahrzeuginsassen auf einem Fahrzeugsitz,

Fig. 3 eine Darstellung wie in Fig. 1, jedoch mit anders
30 angeordneten Lüftungskanälen.

Entsprechend Fig. 1 ist ein Teil eines Fahrzeugsitzes 1, nämlich eine Sitzfläche 2 gezeigt, welche eine Vielzahl von sich kreuzenden Lüftungskanälen 3 aufweist. Sowohl in Fig. 1 als
35 auch in Fig. 2 ist dabei lediglich die Sitzfläche 2 des Fahrzeugsitzes 1 dargestellt, wobei die nachstehend beschriebenen

Ausführungen selbstverständlich auch auf eine Lehnenfläche des Fahrzeugsitzes 1 übertragbar sind.

Die Lüftungskanäle 3 sind sowohl in Sitzlängsrichtung als
5 auch in Sitzquerrichtung angeordnet und kreuzen sich in Kreuzungspunkten 9, an welchen jeweils ein quer zu den Lüftungs-kanälen 3 angeordneter Lüftungsschacht 5 mündet. Die Lüf-tungskanäle 3 verlaufen entlang und innenseitig einer Sitz-fläche 2 bzw. einer nicht dargestellten Lehnenfläche inner-
10 halb des Polsterkerns 4 und sind jeweils im wesentlichen querschnittskonstant ausgebildet. Ebenfalls jeweils quer-schnittskonstant sind die Lüftungsschächte 5 ausgebildet, welche den Polsterkern 4 in dessen gesamter Dicke durchdrin-
15 gen und sich von den Lüftungskanälen 3 einerseits bis an eine nicht dargestellte und der Sitzfläche 2 abgekehrte Rückwand andererseits erstrecken.

Gemäß den Fig. 1 und 3 sind dabei die Lüftungskanäle 3 sowie die Lüftungsschächte 5 regelmäßig, das heißt im wesentlichen
20 symmetrisch zu einer mittigen Vertikalebene des Fahrzeugsit-zes 1 angeordnet. Eine durchgezogene Linie bedeutet hierbei einen Lüftungskanal 3 bzw. einen Lüftungsschacht 5, welcher zur Belüftung des Fahrzeugsitzes 1 durchströmt wird, wogegen gestrichelte, das heißt mit unterbrochener Linie gezeichnete,
25 Lüftungskanäle 3 bzw. Lüftungsschächte 5 entweder nicht vor-gesehen sind oder aber verschlossen sind.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass eine bestimmte Anord-nung, das heißt beispielsweise eine Lage, eine Dichte (Anzahl
30 pro Flächeneinheit) und/oder ein Querschnitt, der Lüftungska-näle 3 und/oder -schächte 5 unterschiedlich stark belüftete Bereiche 6 im Polsterkern 4 definiert, welche an einen Lüf-tungsbedarf eines nicht dargestellten Standardfahrzeugin-sassen angepasst sind. Näher betrachtet bedeutet dies, dass
35 eine Stärke der Belüftung des Fahrzeugsitzes 1 an standardi-sierte Anatomiedaten des menschlichen Körpers angepasst sind. Eine derartige Anpassung des Lüftungsbedarfs kann beispiele-

weise anhand einer Körperdruckverteilung 7 (vergleiche Fig. 2) vorgenommen werden. Eine derartige Körperdruckverteilung trennt Sitzbereiche 6', in welchen eine Belüftung erforderlich ist, und Sitzbereiche 6'', in welchen keine oder nur eine geringe Belüftung erforderlich ist. Darüber hinaus ist selbstverständlich eine weitere Verfeinerung der Bereiche 6' in unterschiedlich stark belüftete, nicht dargestellte weitere Bereiche möglich. Eine weitere Unterteilung in verfeinerte Bereiche kann beispielsweise anhand einer durch die Körperdruckverteilung 7 generierten Farbkarte bzw. Graustufenkarte gemäß Fig. 2 erfolgen.

Im Bereich 6'', in welchem keine Belüftung erforderlich ist, sind gemäß Fig. 1 und Fig. 3 die Lüftungskanäle 3 bzw. die Lüftungsschächte 5 nicht angeordnet bzw. verschlossen.

In Bereichen 6', in welchen eine deutlich stärkere Belüftung zur Abführung von Schwitzfeuchte erforderlich ist, können die Lüftungskanäle 3 bzw. die Lüftungsschächte 5 beispielsweise einen größeren Querschnitt und/oder eine dichtere Anordnung aufweisen. In Bereichen 6', in welchen eine geringere Belüftung erforderlich ist, können die Lüftungskanäle 3 bzw. die Lüftungsschächte 4 dagegen einen kleineren Querschnitt bzw. eine weiter voneinander entfernte Lage aufweisen.

25

Die Sitzdruckverteilung 7 gemäß Fig. 2 entspricht beispielsweise einer Durchschnittssitzdruckverteilung (z. B. 95%-Perzentil) und wird dadurch einer großen Mehrzahl der Fahrzeuginsassen anatomisch gerecht. Die Anpassung des Querschnitts der Lüftungsschächte 5 bzw. der Lüftungskanäle 3 sowie die Dichte der Lage derselben kann dabei proportional zu einer Farbskala der Sitzdruckverteilung 7 erfolgen.

Darüber hinaus ist denkbar, dass der Fahrzeugsitz 1 als passiv belüfteter Fahrzeugsitz 1 ausgebildet ist, bei welchem eine Belüftung des Polsterkerns 4 lediglich durch konvektive Strömung bzw. durch eine Bewegung des Fahrzeuginsassens auf

den Fahrzeugsitz 1 während der Fahrt hervorgerufen wird. Demgegenüber ist aber auch eine Ausbildung des Fahrzeugsitzes 1 als aktiv belüfteter Fahrzeugsitz 1 denkbar, wobei hierbei zumindest ein nicht dargestelltes Gebläse oder ein ebenfalls 5 nicht dargestellter Miniaturlüfter vorgesehen ist. Eine Ausbildung als aktiv belüfteter Fahrzeugsitz 1 bietet den Vorteil, eine erhöhte Entfeuchtungsleistung zu gewährleisten und dadurch auch erhöhte Mengen an angefallener Schwitzfeuchte sicher abführen zu können. Denkbar ist auch eine Kombination 10 aus aktiv und passiv belüftetem Fahrzeugsitz 1, wobei nach dem Abschalten des Gebläses der aktiv belüftete Fahrzeugsitz 1 automatisch in einen passiv belüfteten Fahrzeugsitz 1 überführt wird und umgekehrt.

15 Entsprechend Fig. 1 und Fig. 3 verlaufen die Lüftungskanäle 3 bzw. die Lüftungsschächte 5 im wesentlichen regelmäßig, wobei zusätzlich oder alternativ auch unsymmetrische bzw. unregelmäßig angeordnete Lüftungskanäle 3 bzw. Lüftungsschächte 5 denkbar sind.

20 Zusammenfassend lassen sich die wesentlichen Merkmale der erfundungsgemäßen Lösung wie folgt charakterisieren:

25 Die Erfindung sieht vor, bei einem Fahrzeugsitz 1 mit einem Polsterkern 4, in welchem jeweils querschnittskonstante Lüftungskanäle 3 und Lüftungsschächte 5 verlaufen, durch eine vorbestimmte Anordnung der Lüftungskanäle 3 und/oder der Lüftungsschächte 5 unterschiedlich stark belüftete Bereiche 6 zu definieren. Die derart definierten Bereiche 6 sind dabei an 30 einen Lüftungsbedarf eines Standardfahrzeuginsassen, beispielsweise anhand einer Körperdruckverteilung 7 oder anhand von Körperkontaktstellen, angepasst.

35 Die Lüftungskanäle 3 verlaufen entlang und innenseitig des Polsterkerns 4 bzw. einer Sitzfläche 2 und/oder einer Lehnenfläche, wobei im wesentlichen quer dazu die jeweils quer-

schnittskonstanten Lüftungsschächte 5 angeordnet sind, die den Polsterkern 4 in dessen gesamter Dicke durchdringen.

Durch die erfindungsgemäße Lösung wird eine bedarfsgerechte
5 Belüftung einzelner Bereiche 6, 6', 6'' der Sitzfläche 2 bzw.
der Lehnenfläche des Fahrzeugsitzes 1 erreicht und dadurch
eine Belüftungsleistung an die jeweiligen Erfordernisse, bei-
spielsweise ein Schwitzfeuchteaufkommen, angepasst. Hierdurch
ist es möglich, die entstehende Schwitzfeuchte sicher abzu-
10 führen und dadurch dem Fahrzeuginsassen ein komfortables
Sitzgefühl zu vermitteln.

DaimlerChrysler AG

Schwarz

22.10.2003

Patentansprüche

- 5 1. Fahrzeugsitz (1) für ein Kraftfahrzeug,
 - mit einem Polsterkern (4),
 - mit entlang und innenseitig einer Sitz (2)- und/oder
 Lehenenfläche verlaufenden, jeweils querschnittskonstan-
 ten Lüftungskanälen (3) und
10 - mit im wesentlichen quer zu den Lüftungskanälen (3) an-
 geordneten, jeweils querschnittskonstanten Lüftungs-
 schächten (5), die den Polsterkern (4) in dessen gesam-
 ter Dicke durchdringen und sich von den Lüftungskanälen
 (3) bis an eine der Sitz- (2) und/oder Lehenenfläche ab-
15 gekehrte Rückwand erstrecken,
 dadurch gekennzeichnet,
 dass eine vorbestimmte Anordnung der Lüftungskanäle (3)
 und/oder -schächte (5) im Polsterkern (2) unterschiedlich
 stark belüftete Bereiche (6) definiert, die an einen Lüf-
 tungsbedarf eines Standardfahrzeuginsassen angepasst
20 sind.
2. Fahrzeugsitz nach Anspruch 1,
 dadurch gekennzeichnet,
25 dass der Lüftungsbedarf an eine Körperdruckverteilung (7)
 angepasst ist.
3. Fahrzeugsitz nach Anspruch 1 oder 2,
 dadurch gekennzeichnet,
30 dass der Lüftungsbedarf an Körperkontaktstellen angepasst
 ist.

4. Baureihe nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die Lüftungskanäle (3) als Kanalgitter (8) ausgebil-
5 det sind und sich strömungsverbunden kreuzen.
5. Baureihe nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die Lüftungskanäle (3) und/oder -schächte (5) im we-
10 sentlichen regelmäßig angeordnet sind.
6. Baureihe nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die Lüftungskanäle (3) und/oder -schächte (5) nur in
15 Bereichen (6') mit vorgesehener Belüftung angeordnet
sind.
7. Baureihe nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
20 dass die Lüftungskanäle (3) und/oder -schächte (5) in Be-
reichen (6''), in denen keine Belüftung vorgesehen ist,
verschlossen sind.
8. Baureihe nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
25 dass der Fahrzeugsitz (1) als passiv belüfteter Fahrzeug-
sitz (1) ausgebildet ist.
9. Baureihe nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
30 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
- dass der Fahrzeugsitz (1) als aktiv belüfteter Fahr-
zeugsitz (1) ausgebildet ist und
- dass zumindest ein Gebläse oder ein Miniaturlüfter vor-
gesehen ist.

17 000001 10011

112

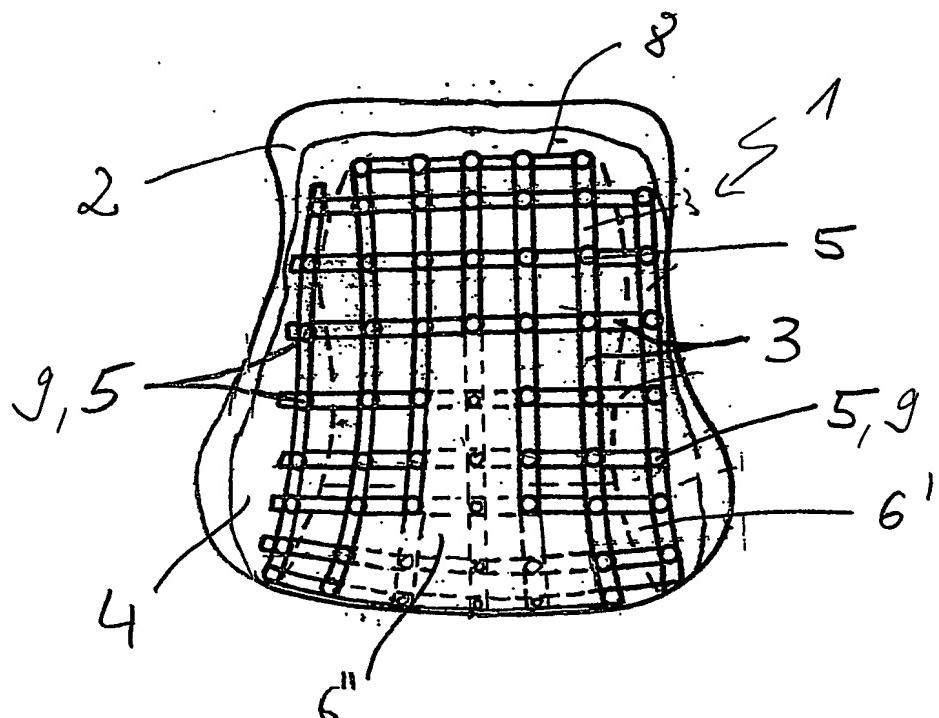


Fig. 1

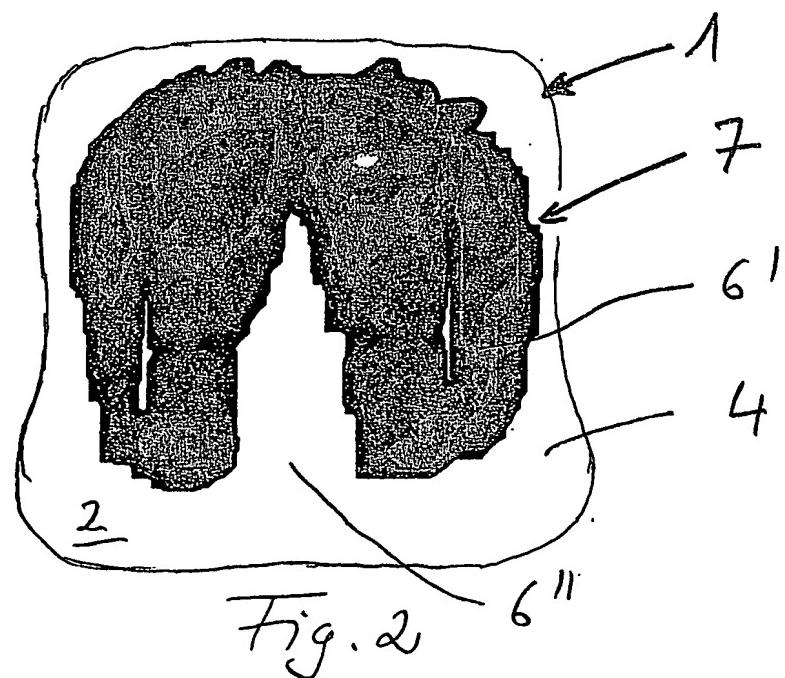
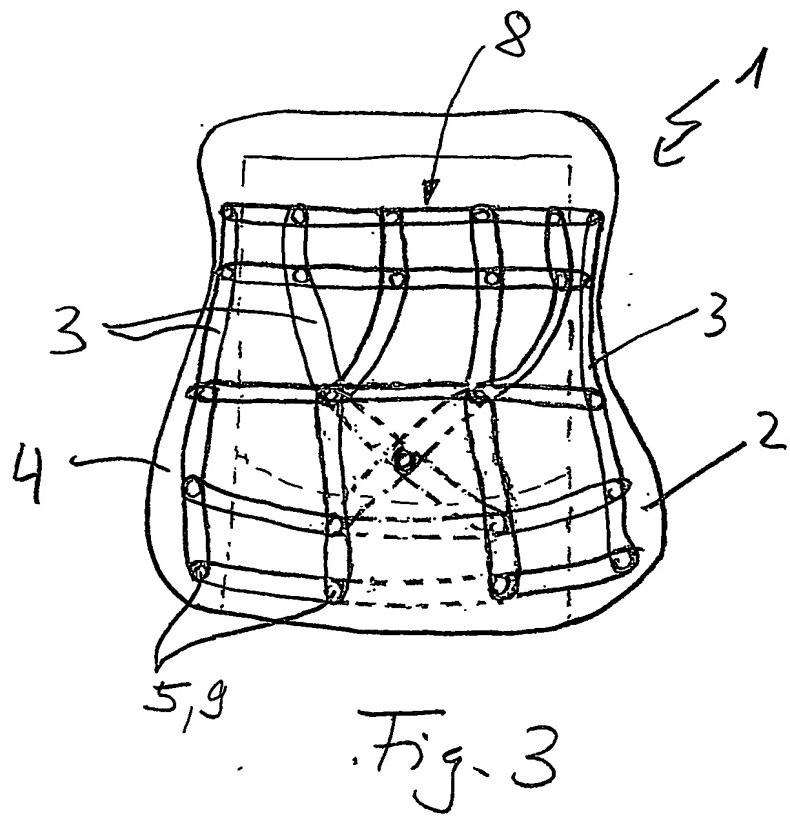


Fig. 2

10211

212



DaimlerChrysler AG

Schwarz

22.10.2003

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugsitz (1) für ein Kraftfahrzeug mit einem Polsterkern (4) und mit entlang und innenseitig einer Sitzfläche (2) und/oder Lehnenfläche verlaufenden, jeweils querschnittskonstanten Lüftungskanälen (3) und mit im wesentlichen quer zur den Lüftungskanälen (3) angeordneten, jeweils querschnittskonstanten Lüftungsschächten (5), die den Polsterkern (4) in dessen gesamter Dicke durchdringen und sich von den Lüftungskanälen (3) bis an eine der Sitzfläche (2) und/oder der Lehnenfläche (3) abgekehrte Rückwand erstrecken. Erfindungswesentlich ist dabei, dass eine vorbestimmte Anordnung der Lüftungskanäle (3) und/oder -schächte (5) unterschiedlich stark belüftete Bereiche (6) im Polsterkern (4) definiert, die an einen Lüftungsbedarf eines Standardfahrzeuginsassen angepasst sind.

(Fig. 1)

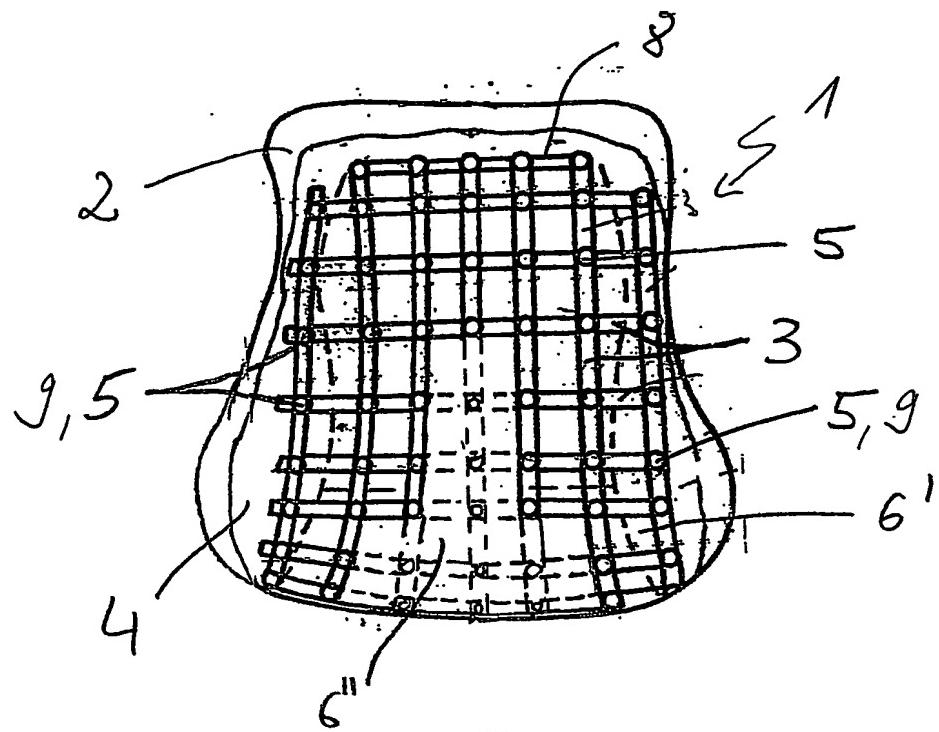


Fig. 1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.